



UMA ABORDAGEM DA MATEMÁTICA COMERCIAL E FINANCEIRA NA PERSPECTIVA DA METODOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS: CONTRIBUIÇÕES DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO SENAC NO AMAPÁ

AN APPROACH TO COMMERCIAL AND FINANCIAL MATHEMATICS IN THE PERSPECTIVE OF THE COMPETENCIES DEVELOPMENT METHOD: CONTRIBUTIONS FROM THE TEACHING SPECIALIZATION COURSE FOR VOCATIONAL EDUCATION AT SENAC IN AMAPÁ

UN ABORDAJE DE LA MATEMÁTICA COMERCIAL Y FINANCIERA EN LA PERSPECTIVA DE LA METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DE COMPETENCIAS: CONTRIBUCIONES DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA PARA EDUCACIÓN PROFESIONAL DE SENAC EN AMAPÁ

Idomar Sá Gonçalves*
 Marcione dos Santos Sá**
 Orleans Silva Sousa***

Resumo

A matemática comercial e financeira na perspectiva da metodologia do desenvolvimento de competências constitui o tema deste estudo, que reflete sobre a prática docente na educação profissional. No decorrer do Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional foram aplicadas atividades práticas pautadas no referencial teórico e metodológico apresentado durante as ações de estudo e pesquisa, bem como nas interações entre os participantes. Os saberes construídos convergiram para a elaboração de Planos de Trabalho Docente, alicerçados na proposta político-pedagógica do Senac no Amapá e nas competências profissionais estabelecidas nos planos de cursos.

Palavras-chave: Educação profissional. Plano de trabalho docente. Competências. Conhecimento matemático.

*Professor de Língua Portuguesa da rede pública estadual do Amapá. Mestre em Direito Ambiental e Políticas Públicas. Macapá, Amapá, Brasil. E-mail: idomarg@bol.com.br.

**Professora do ensino fundamental da rede pública estadual do Amapá. Especialista em Gestão do Trabalho Pedagógico: Orientação, Supervisão e Direção. Macapá, Amapá, Brasil. E-mail: marcione.sa@uol.com.br

***Professor do ensino fundamental da rede pública estadual do Amapá. Especialista em Docência para Educação Profissional. Macapá, Amapá, Brasil. E-mail: orleanssousa@bol.com.br.

Recebido para publicação em:
 13.9.2016
 Aprovado em: 13.6.2017

Abstract

Commercial and financial mathematics from the perspective of competency development methodology is the object of this paper, focusing on the teaching practice in vocational education. During the Senac Teaching Specialization Course, the methodological framework presented during the study and research actions were implemented, combined with interactions between attendees. Constructed knowledge converged to the elaboration of Teaching Work Plans, based on Senac/Amapá political-pedagogical proposal and the professional competencies established in the course plans.

Keywords: Vocational education. Teaching work plan. Competencies. Mathematical knowledge.

Resumen

En la perspectiva de la metodología del desarrollo de competencias, la matemática comercial y financiera constituye el tema de este estudio, el cual refleja sobre la práctica docente en la formación profesional. En el transcurso del Curso Senac de Especialización en Docencia para Formación Profesional se han aplicado actividades prácticas pautadas en las referencias teóricas y metodológicas presentadas durante las acciones de estudio e investigación, así como en las interacciones entre los participantes. Los conocimientos construidos han convergido para la elaboración de Planes de Trabajo Docente, basados en la propuesta político-pedagógica de Senac en Amapá y en las competencias profesionales establecidas en los planes de cursos.

Palabras clave: Formación profesional. Plan de trabajo docente. Competencias. Conocimiento matemático.

1. Introdução

Nas últimas décadas, um conjunto de mudanças reconfigurou o mundo do trabalho, que passou a elencar competências profissionais exigidas, criando a necessidade de formação de um novo tipo de profissional, capaz de responder aos anseios das organizações.

Para oportunizar um modelo de ensino que esteja em consonância com a realidade atual do mundo do trabalho, é imprescindível pensar e executar uma proposta de formação dos instrutores, de maneira que se possa causar um impacto positivo no âmbito das salas de aula.

Desta maneira, destaca-se o Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional, que conta com uma abordagem sistemática direcionada ao desenvolvimento das competências profissionais do instrutor: planejar, mediar e avaliar situações de aprendizagem. O curso é pautado na ação-reflexão-ação sobre a prática docente e está organizado em três eixos: Pesquisa e Produção, Experimentação e Sistematização.

Assim, o presente artigo é produto das experiências vivenciadas ao longo do curso e tem como objetivo socializar os saberes construídos nas atividades realizadas nos laboratórios de aprendizagem do eixo Experimentação, apoiadas pelo referencial teórico selecionado no decorrer das ações do eixo Pesquisa e Produção.

Deseja-se apresentar uma proposta de abordagem para a unidade temática matemática comercial e financeira do curso de Aprendizagem em Assistente Administrativo, baseada nos pressupostos da metodologia do desenvolvimento de competências.

Inicialmente, apresenta-se uma revisitação dos elementos teóricos que sustentam a proposta da elaboração dos Planos de Trabalho Docente (PTD), por meio da discussão sobre planejamento, mediação e avaliação, referendando alguns pesquisadores cujos discursos reforçam e convergem para os pontos essenciais da reflexão que o estudo propõe.

• • • • •
É enfatizada a importância da metodologia do desenvolvimento de competências para a construção das aprendizagens significativas
 • • • • •

Posteriormente, destacam-se as reflexões acerca das experiências vivenciadas nos laboratórios de aprendizagem, pontuando o passo a passo de sua realização. Nessa etapa, procura-se enfatizar a importância da matemática comercial e financeira como um instrumento de que o administrador e, conseqüentemente, o assistente administrativo lançam mão, a fim de analisar dados, interpretar informações e tomar decisões do ponto de vista gerencial.

Na argumentação, apresenta-se um entrelaçamento entre os pressupostos do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Senac no Amapá, as competências previstas nos planos de cursos e a situação de aprendizagem desenvolvida nos laboratórios, buscando justificar sua importância e aplicabilidade.

À guisa de conclusão, é enfatizada a importância da metodologia do desenvolvimento de competências para a construção das aprendizagens significativas. Faz-se uma reflexão sobre o impacto que os saberes construídos tiveram sobre a prática docente no âmbito das aulas de matemática comercial e financeira.

2. Algumas referências teóricas que sustentam a proposta de PTD ou a teoria feita prática

As significativas modificações por que vem passando o mundo do trabalho em virtude de fatores econômicos, sociais, políticos, tecnológicos, científicos e culturais demandam das instituições de educação profissional um posicionamento referente à sua proposta político-pedagógica, tendo em vista o tipo de profissional que se deseja formar.

Para isso, é indispensável efetivar um processo de formação dos instrutores que atuam nessa modalidade de ensino, dadas as especificidades dos sujeitos que buscam a qualificação para o trabalho. O mercado é dinâmico e se reconfigura a todo o momento, então, as práticas pedagógicas desenvolvidas há dez anos já não condizem com a realidade atual.

Desta maneira, um modelo de educação profissional eficiente deve oportunizar ao indivíduo atividades de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento da capacidade de resolver situações-problema com eficiência, bem como lhe permita operacionalizar as diferentes tecnologias disponíveis no ambiente de trabalho.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), criado em 1946, é uma Instituição sem fins lucrativos e seu Projeto Político Pedagógico (SENAC, 2012c, p. 11) baliza-se em “Educar para o trabalho em atividades do Comércio de Bens Serviços e Turismo”.

No estado do Amapá, o Senac existe desde 14 de dezembro de 1974, tendo sido implantado por intermédio da Portaria n. 125/74, a qual teve como base a Resolução Senac n. 217. Cumprindo sua missão institucional, o Projeto Político Pedagógico do Senac no Amapá propõe novos paradigmas para as práticas de ensino e aprendizagem, os quais buscam a superação dos métodos e das técnicas de ensino centrados na ação do professor. Para tanto, evidencia a necessidade da construção de uma escola que eduque para a vida e o trabalho, com uma perspectiva cidadã. Assim, a escola não deve ser um espaço de mera transmissão e reprodução do conhecimento, e sim um lugar em que o indivíduo possa aprender a aprender.

Desta maneira, a organização curricular e metodológica dos cursos ofertados pelo Senac no Amapá está pautada nos quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver, e aprender a ser. Em consequência disso, o perfil profissional de conclusão dos cursos desta instituição está alinhado às necessidades do atual mundo do trabalho.

• • • • •
Uma formação de instrutores da educação profissional não deve ser estruturada na transmissão de informações meramente teóricas
 • • • • •

Porém, é no contexto da sala de aula que se materializa toda e qualquer proposta voltada para a educação em qualquer um de seus níveis ou modalidades. Por isso, tem-se a oferta e realização do Curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional, direcionado para instrutores e técnicos pedagógicos, pautado na proposta metodológica do desenvolvimento de competências, que tem como alicerce os pilares da educação. Tal proposta apresenta a ação docente como tarefa consciente e sistematicamente planejada, não como um planejamento roteirizado, mas uma sequência coerente de passos metodológicos elaborados pelo instrutor com vistas ao desenvolvimento das competências profissionais do aluno.

Uma formação de instrutores da educação profissional não deve ser estruturada na transmissão de informações meramente teóricas sobre como atuar em sala de aula, levando em conta o planejamento, o currículo e a avaliação. Deve contemplar ações em que o instrutor tenha a oportunidade de vivenciar com o aluno os passos a serem desenvolvidos em sala de aula. Por conseguinte, o Curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional proporcionou aos instrutores do Senac no Amapá uma sequência de ações teórico-metodológicas, com o objetivo de desenvolver as competências de planejar, mediar e avaliar situações de aprendizagem.

Com isso, optou-se por aprofundar, ao longo das leituras e vivências do curso, a situação de aprendizagem “Aplicação do conhecimento matemático na organização do planejamento financeiro de uma empresa”. Essa situação de aprendizagem consiste em uma proposta desenvolvida e aprimorada nas aulas de matemática comercial e financeira do curso de Aprendizagem em Assistente Administrativo. Para compreender melhor a intenção deste estudo, torna-se imprescindível a revisitação de alguns conceitos, como planejamento, competência, avaliação e mediação, a partir dos quais se torna possível ao instrutor elaborar e executar um PTD alinhado à proposta pedagógica da Instituição.

As discussões sobre planejamento, tendo em vista a elaboração e execução de PTD, iniciam-se com o direcionamento do olhar do instrutor para o Plano de Curso (PC), a fim de analisar sua proposta de educação profissional, o perfil de conclusão apresentado e sua adequação às tendências do mundo do trabalho. O ponto de convergência deste estudo inicial é a instigação do conhecimento acerca da proposta do PC.

Nesta perspectiva, Fusari (1988 apud PADILHA, 2002, p. 37) destaca que o Plano de Curso:

é um documento que deve funcionar como orientador da rota, a direção estabelecida pelos educadores, onde fique claro o ponto de partida, a trajetória e o ponto de chegada do trabalho individual-coletivo dos educadores da escola.

O autor deixa evidente a importância do plano de curso para o desenvolvimento da ação pedagógica. O instrutor que o desconhece corre o risco de trabalhar sua unidade temática, porém sem saber a que visa seu trabalho. Terá uma visão fragmentada do processo de formação profissional. Além de conhecer o plano, o instrutor deve também saber analisar suas informações e propor alterações quando necessárias.

Partindo da proposta apresentada no plano de curso, o instrutor irá implementá-lo por meio da elaboração de um Plano de Trabalho Docente, que é o planejamento de como o PC se efetivará na prática. Vasconcelos (2006) afirma que planejar é antecipar uma ação. Destaca, ainda, que o ato de planejar contribui para a concretização do que se deseja.

O que se almeja na execução dos cursos de educação profissional é oportunizar o desenvolvimento de competências que permitam aos indivíduos resolver situações complexas com autonomia dentro de seu contexto de trabalho. Assim, as aulas pautadas no acúmulo de informações não estão de acordo com a proposta dos PCs do Senac.

O PTD contempla as informações pertinentes ao curso em execução, a unidade temática a ser trabalhada, as competências da unidade (elaboradas a partir das competências do PC) e um conjunto de situações de aprendizagem com suas respectivas atividades, recursos e formas de avaliação. Com isso, o instrutor saberá como e por que estará realizando sua atividade pedagógica.

Sabe-se que para cada tipo de mundo do trabalho é necessário formar certo tipo de profissional. Atualmente, deseja-se formar profissionais com competências, pessoas capazes de utilizar diferentes linguagens em diferentes contextos, que saibam argumentar, reconhecer situações-problema e elaborar propostas de intervenção com criatividade. O profissional deve também ser capaz de se adaptar às mudanças e manter um bom relacionamento interpessoal.

São inúmeras as competências profissionais e elas não se restringem ao aluno. Também se estendem ao instrutor, que deve ser capaz de planejar suas ações para o desenvolvimento de competências. Segundo Küller e Rodrigo (2012, p. 6): “A competência é requerida para enfrentar os desafios e problemas cotidianos e inusitados da vida, da convivência em sociedade e do trabalho”.

Competência é a mobilização dos conhecimentos quando uma pessoa se depara com a necessidade de buscar a solução para alguma situação-problema. A competência envolve conhecimentos, habilidades e atitudes construídos e desenvolvidos ao longo das vivências do indivíduo.

• • • • •
O que se almeja
na execução
dos cursos
de educação
profissional é
oportunizar o
desenvolvimento
de competências

• • • • •

Desenvolver competências implica propor situações de aprendizagem que possam simular situações reais nas quais o aluno se sinta desafiado e motivado a participar, individual e coletivamente. Algumas sugestões são o estudo por projetos, a resolução de problemas, a dramatização, o estudo por pesquisa e os estudos de caso.

Nesta perspectiva, Küller e Rodrigo (2012) propõem uma sequência de passos metodológicos que vão além do planejamento das aulas roteirizadas e apresentam a metodologia do desenvolvimento de competências, que consiste em um conjunto de ações (situação de aprendizagem) a serem realizadas pelos alunos sob a mediação do professor, visando às competências elencadas no PC. Os passos metodológicos são: Contextualização e mobilização, Atividade de aprendizagem, Organização da atividade de aprendizagem, Coordenação e acompanhamento, Análise e avaliação da atividade de aprendizagem, Outras referências, e Síntese e aplicação.

A intenção das situações de aprendizagem é favorecer o desenvolvimento das competências profissionais do aluno, sendo este o centro da ação educativa. O professor será o mediador da aprendizagem. Deverá propor, orientar e dar condições para que ocorra a construção do conhecimento. Segundo Küller e Rodrigo (2012), esse processo ocorre por meio do passo metodológico “Coordenação e acompanhamento”.

De acordo com Santoro e outros (2013), a coordenação relaciona-se ao controle e à organização do processo educativo, de maneira que se possa oportunizar espaço para que os alunos tomem decisões coletivamente, resolvam conflitos, interpretem, deduzam, elaborem e se envolvam no planejamento e na execução de suas tarefas.

Ao propor, por exemplo, uma situação-problema para que os alunos discutam em grupo a fim de encontrar alternativas de resolução, cabe ao professor organizar o momento de construção das tarefas a serem realizadas. Além de coordenar, o instrutor deve acompanhar o andamento das tarefas, observando, interagindo, direcionando, motivando e ajudando nas dúvidas que surgirem, sempre visando a autonomia do aluno.

É nesse acompanhamento que se percebem os comportamentos de liderança, as potencialidades, as dificuldades, o comprometimento e o exercício da competência interpessoal em ação. Saber trabalhar em equipe é uma competência muito importante no mundo atual. As atividades realizadas em grupo são motivadoras, por meio delas o instrutor pode abordar informações conceituais, procedimentais e também pode contribuir para a formação de valores e atitudes.

A avaliação das situações de aprendizagem supera a lógica excludente da mera aplicação dos instrumentos avaliativos. Ocorre ao longo do processo e considera o desenvolvimento do indivíduo no que concerne às competências profissionais. Não se trata somente de verificar o rendimento do aluno, mas também de analisar a prática docente do ponto de vista da adequação do planejamento e da transposição didática.

A avaliação não pode ser um momento isolado nos processos de ensino e aprendizagem, em função de sua relevância no contexto de um projeto pedagógico. Afinal, o modo como se processe a avaliação favorecerá, ou não, a formação de pessoas competentes na sua área de atuação e, ao mesmo tempo, capazes de viver o exercício da cidadania (RIBEIRO et al., 2004, p. 80).

Nessa perspectiva, o Projeto Político Pedagógico do Senac (SENAC, 2012c) orienta a aplicação de instrumentos de avaliação capazes de integrar as bases tecnológicas às situações de aprendizagem, de maneira a estimular a autonomia do aluno. Tais atividades podem ser realizadas individualmente ou em grupo, mas sempre devem estar relacionadas ao contexto real do trabalho.

O resultado da avaliação são as competências construídas, por isso, é indispensável ao instrutor conhecer os referenciais do PPP do Senac e sua proposta para avaliação da aprendizagem na educação profissional. No desenvolvimento dos laboratórios de aprendizagem aplicados neste curso analisado, buscou-se avaliar as situações de aprendizagem com base em seus mecanismos de estímulo à participação ativa dos alunos em tarefas individuais e em grupo, pautadas na resolução de situações-problema, incentivando a criatividade, a habilidade comunicacional, as relações interpessoais e a autonomia.

3. Reflexões sobre o laboratório de aprendizagem

Quando se planeja e executa um curso destinado à qualificação profissional, tendo em vista as necessidades de mercado, é importante considerar os elementos teóricos e práticos que oportunizem aos sujeitos participantes pensar e repensar sua prática na ação laboral.

O Curso de Docência para Educação Profissional não seria diferente, pois sua intenção é causar um impacto no contexto da sala de aula. Dessa maneira, além das leituras e trocas de experiências, realizaram-se laboratórios de aprendizagem, componentes muito importantes do eixo Experimentação, voltados para a ação-reflexão-ação sobre a prática docente.

• • • • •
A avaliação
das
situações de
aprendizagem
supera a lógica
excludente
da mera
aplicação dos
instrumentos
avaliativos
• • • • •

O Laboratório de Aprendizagem foi desenvolvido com base na situação de aprendizagem do PTD Matemática Comercial e Financeira (Aplicação do conhecimento matemático na organização do planejamento financeiro de uma empresa).

O curso escolhido para análise e aplicação das atividades descritas no presente estudo foi Aprendizagem em Assistente Administrativo e a unidade temática selecionada foi a matemática comercial e financeira. Para a execução do Laboratório de Aprendizagem, propôs-se o planejamento da situação de aprendizagem “Aplicação do conhecimento matemático na organização do planejamento financeiro de uma empresa”. Trata-se de um planejamento com foco no desenvolvimento de competências, pois está alinhado aos objetivos, perfil profissional de conclusão, competências e organização curricular propostos no Plano de Curso.

De acordo com o perfil de conclusão, o aprendiz será capaz de executar os procedimentos básicos dos setores administrativos de uma empresa. Um setor estratégico no contexto de uma empresa comercial é o financeiro, sendo assim, a situação de aprendizagem focou o planejamento e a importância da matemática comercial e financeira para a tomada de decisões gerenciais, tendo em vista o cuidado com a “saúde financeira” da empresa.

Desse modo, as ações realizadas estiveram apoiadas nas seguintes competências: Identificar as aplicações do conhecimento matemático na relação entre empresa e mercado; Compreender os conceitos e algoritmos da porcentagem e dos juros simples e compostos como ferramenta utilizada pela administração financeira de uma empresa e Comunicar-se com clareza e objetividade utilizando a linguagem matemática.

O registro das reflexões sobre as experiências vivenciadas no Laboratório de Aprendizagem, considerando o caminho trilhado no processo de aprender como aluno os passos a serem desenvolvidos em sala de aula, os quais exigem a competência de planejar, mediar e avaliar situações de aprendizagem, estão apoiados na unidade Metodologia do Desenvolvimento de Competências do eixo Pesquisa e Produção.

Os estudos da referida unidade oportunizaram a compreensão da metodologia que se deseja para os cursos de educação profissional, uma metodologia centrada na aprendizagem do aluno em situações que possibilitem simular casos reais e seus conflitos. Tais situações devem ser desafiadoras, estimulantes, favorecer o desenvolvimento de competências profissionais e, sobretudo, devem estar alicerçadas no desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender.

A contribuição teórica de Küller e Rodrigo (2012) referente à metodologia do desenvolvimento de competências e seus sete passos metodológicos foi base necessária para que se pudesse perceber com mais clareza os caminhos a serem trilhados nas atividades de estudo e experimentação.

Na realização do Laboratório, manteve-se a situação de aprendizagem “Aplicação do conhecimento matemático na organização do planejamento financeiro de uma empresa”, almejando o desenvolvimento das seguintes competências profissionais: Aplicar os conceitos de porcentagem e juros na resolução de situações-problema da administração financeira de uma microempresa; Utilizar os conceitos da matemática comercial e financeira para compreender e atuar no processo de tomada de decisões gerenciais de uma microempresa; Utilizar os recursos tecnológicos para buscar informações úteis à compreensão da dinâmica do comércio e Identificar estratégias organizacionais envolvendo a manipulação de informações numéricas.

No passo 1, a contextualização e mobilização foi realizada por meio da exibição do vídeo *Como administrar pequenas empresas*, em que se apresentou uma situação-problema sobre a qual os alunos deveriam discutir em grupo e encontrar possíveis soluções. Na sequência, deveriam elencar quais conhecimentos matemáticos seriam mobilizados em cada proposta apresentada.

No desenvolvimento do passo 2, a atividade de aprendizagem esteve pautada na resolução de situações-problema, por considerar que estas oportunizam ao aluno vivenciar situações aproximadas do contexto real das atividades do mundo do trabalho. Na organização da atividade de aprendizagem descrita no passo 3, foi possível apresentar o vídeo da música *Dívida* (O Rappa), por meio do qual foram levantados questionamentos sobre as taxas de juros. Em seguida, os alunos pesquisaram os conceitos de comércio, comércio interno e externo, bem como coletaram informações sobre a necessidade de cobrar juros nas operações comerciais.

O passo 4 apresentou a coordenação e o acompanhamento, desenvolveu-se com a orientação das atividades propostas, bem como das “provocações” feitas pelo professor a fim de despertar o interesse e a curiosidade dos alunos. No passo 5, o processo avaliativo esteve mais voltado para as produções coletivas, analisando-se as estratégias adotadas, as aplicações dos recursos disponibilizados e a comunicação oral e escrita, utilizando a matemática como ferramenta e linguagem aplicadas à administração.

No passo 6, o acesso a outras referências foi realizado por meio de pesquisas na internet, visando ampliar o nível de conhecimento relacionado à administração financeira de uma pequena empresa. Dessa maneira, os alunos foram orientados a buscar informações sobre o comércio.

As pesquisas sobre os conceitos de comércio, comércio interno e externo, e a razão pela qual são cobrados juros nas operações comerciais também apresentaram um suporte teórico necessário para que os alunos pudessem perceber que muitas decisões de compra e venda de produtos e serviços são tomadas com base em dados numéricos que, ao serem interpretados, são convertidos em importantes informações.

Na síntese e aplicação apresentadas no passo 7, os alunos desenvolveram um planejamento financeiro simplificado de uma miniempresa, considerando os custos de produção, o cálculo dos itens por unidade, o preço de venda e o percentual de lucro a ser obtido. Tal proposta possibilitou uma melhor compreensão da aplicação da matemática comercial e financeira na tomada de decisões gerenciais.

Vale ressaltar que as atividades desenvolvidas neste laboratório estiveram voltadas para a resolução de situações-problema e ocorreram em grupos, favorecendo, assim, a convivência coletiva, a troca de experiências, as situações de comunicação e a compreensão de que os conhecimentos construídos podem ser aplicados a diversos contextos da vida e do trabalho, visto que a matemática comercial e financeira “é a matemática do dinheiro”, e as pessoas estão a todo o momento manipulando valores monetários, comprando, vendendo, negociando, investindo e planejando sua aplicação.

Estabelecendo uma leitura dos resultados obtidos no Laboratório de Aprendizagem, percebe-se que foram satisfatórios, pois o olhar gerencial proposto na situação de aprendizagem não se limitou apenas ao espaço de uma empresa, mas ampliou-se ao considerar o comércio em geral e suas influências na estrutura e funcionamento das organizações. Também, a elaboração do plano financeiro tornou a aplicação da matemática uma ação mais sistemática.

• • • • •
A dinâmica das transformações do mundo do trabalho reconfigura os modelos de comportamentos
 • • • • •

4. Considerações finais

A dinâmica das transformações do mundo do trabalho reconfigura os modelos de comportamentos e saberes necessários ao ingresso e ascensão nos diversos campos da atividade humana. Isso significa que o perfil profissional almejado pelas organizações muda constantemente, apresentando aos sujeitos indicativos do que se precisa para obter sucesso na vida e na carreira.

Atualmente, as organizações buscam o profissional que respeite a diversidade, que seja capaz de resolver situações-problema com autonomia, que reconheça metas e apresente ações viáveis para alcançá-las e seja íntegro, visto que a postura ética também é uma necessidade. Esse profissional deve

ser proativo, inovador, comunicativo, motivado, líder, flexível. Ele deve ser capaz de aprender sempre.

Para atender a constituição do perfil desejado é necessário um modelo de educação profissional pautado no desenvolvimento de competências e aliado nos pilares da educação (aprender a conhecer, fazer, conviver, ser e aprender). Pode-se pensar na inserção de um novo pilar, que seria “aprender a empreender”, dado que o sujeito empreendedor não é apenas aquele que possui uma empresa, mas também o sujeito criativo, com iniciativa, espírito e capacidade de liderança.

Diante das exigências do mundo do trabalho, torna-se necessária a reconfiguração das instituições que ofertam cursos de educação profissional. Um ponto relevante nesse processo é repensar sobre a prática dos profissionais que atuam como instrutores, uma vez que sua ação em sala de aula deve ser consciente e sistemática, tendo em vista o desenvolvimento de um conjunto de competências profissionais.

Nesta perspectiva, o Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional, ofertado aos instrutores do Senac no Amapá, apresentou subsídios teóricos e metodológicos que oportunizaram a ação-reflexão-ação sobre a prática docente em serviço. Estruturado em três eixos, Pesquisa e Produção, Experimentação e Sistematização, possibilitou uma formação dos profissionais que educam outros profissionais, de maneira que estes puderam desenvolver as competências de planejar, mediar e avaliar situações de aprendizagem, de acordo com a metodologia do desenvolvimento de competências.

Pode-se afirmar que o diferencial do curso são as ações que proporcionam ao instrutor vivenciar como aluno os passos metodológicos a serem aplicados no contexto da sala de aula por meio das atividades de laboratório. Estes, por sua vez, estão fundamentados na proposta do Projeto Político Pedagógico do Senac e o Plano de Curso escolhido como objeto de estudo e experimentação.

Conhecer o PPP da instituição e o PC cria bases mais sólidas para a elaboração de Planos de Trabalho Docente. Esta afirmação é comprovada por meio das atividades de laboratório, planejadas conforme as competências descritas no PC. Neste artigo, propôs-se como situação de aprendizagem “a aplicação do conhecimento matemático na organização do planejamento financeiro de uma empresa”.

Vivenciar a situação de aprendizagem proposta foi um desafio que provocou mudanças significativas nas aulas de matemática comercial e financeira,

antes realizadas de maneira expositiva, meramente técnica e pautadas na aprendizagem de conceitos e algoritmos matemáticos.

Na metodologia do desenvolvimento de competências, apresentou-se a situação de aprendizagem, por meio da resolução de situações-problema, organizadas de maneira a oportunizar ao aluno vivenciar, na sala de aula, uma situação similar ao contexto real do trabalho, mobilizando os conceitos e algoritmos matemáticos na prática.

Essa experiência conduziu às reflexões sobre o fazer pedagógico, levando a crer que, de um modo geral, é indispensável haver uma mudança de postura por parte do professor, para que ele se possa perceber como mediador do processo de ensino e aprendizagem, reconhecendo que o aluno é o sujeito que estará desenvolvendo as competências profissionais. Para isso, é necessário que o planejamento, a mediação e a avaliação da aprendizagem sejam ações conscientes e sistemáticas, tendo em vista o desenvolvimento das competências descritas no Plano de Curso.

Com base nas experiências vivenciadas, afirma-se que a formação dos alunos na perspectiva da metodologia do desenvolvimento de competências ganha em termos de qualidade, pois os estudantes obtêm uma visão melhor da importância das bases tecnológicas estudadas e sua aplicação no contexto do trabalho.

Sem essa metodologia, as aulas correm o risco de se tornarem vazias e sem significado para a vida e o trabalho. Sendo assim, é necessário fomentar espaços de discussão onde os instrutores possam planejar coletivamente suas ações pedagógicas, a fim de atender às exigências do mundo do trabalho e implementar, na prática, a proposta político-pedagógica da Instituição.

• • • • •
**É indispensável
 haver uma
 mudança
 de postura
 por parte do
 professor**
 • • • • •

Referências

KÜLLER, José Antonio; RODRIGO, Natália de Fátima. Uma metodologia de desenvolvimento de competências. **Boletim Técnico do Senac**: a revista de educação profissional, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 5-15, jan./abr. 2012.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico**: como construir o projeto político-pedagógico da escola. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RIBEIRO, Antonia et al. **Planejamento e avaliação**: subsídios para a ação docente. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004. (Didática para educação profissional).

SANTORO, Flávia Maria et al. **Modelo de cooperação da aprendizagem baseada em projetos**: uma linguagem de padrões. [Rio de Janeiro, 2013?]. Disponível em:

<www.researchgate.net/...Modelo...aprendizagem_baseada_em_projetos>. Acesso em: 20 mar. 2014.

SENAC. DR. AP. **Plano de curso**: aprendizagem em assistente administrativo. Macapá, 2012a.

SENAC. DR. AP. **Plano de curso**: aprendizagem em vendedor balconista. Macapá, 2012b.

SENAC. DR. AP. **Projeto político pedagógico**. Macapá, 2012c.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad, 2006.

